**AVERTISSEMENTS AGRICOLES**

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE DLP 22-9-71 213865

ÉDITION DE LA STATION CHAMPAGNE
(ARDENNES, AUBE, HAUTE-MARNE, MARNE)
Villa Blanche - 62, Rte Nationale - La Neuvillette, 51-REIMS - Tél. 47.22.87 47.13.82

ABONNEMENT ANNUEL : 25 F
C.C.P. CHALONS-sur-MARNE 2.800.67 W
Régisseur de Recettes de la Direction Départementale de l'Agriculture à Châlons-sur-Marne

BULLETIN N° 132 de SEPTEMBRE 1971 — 21 septembre 1971 / n° 24

# LA DESINFECTION DES SEMENCES DE CEREALES

Les maladies cryptogamiques qui s'attaquent aux céréales et dont la conséquence est toujours une baisse importante des rendements, sont transmises par des germes qui se conservent :

A/ <u>soit à la surface des grains</u> :

- Carie du blé - Charbon nu de l'avoine - Charbon couvert de l'orge -
- Septorioses des céréales - Fusarioses des céréales - Helminthosporiose de l'orge, de l'avoine - Giberella ou fusariose du maïs.

B/ <u>soit à l'intérieur des grains</u> :

- Charbon du blé - Charbon nu de l'orge

C/ <u>soit dans le sol et sur les résidus des récoltes</u> :

- Piétin verse - Piétin échaudage -
- Le Charbon du maïs - a le triste privilège de se conserver selon les trois modes.

Toutefois la Carie du blé, ainsi que les fusarioses et les septorioses peuvent être également transmises à partir de germes existants dans le sol.

## A/ Champignons à la surface du grain :

<u>CARIE DU BLE</u> - Tilletia caries : Maladie apparaissant à l'épiaison, épi ébouriffé, grain vert olive, arrondi, rempli d'une poussière noire (spores).

<u>CHARBON NU DE L'AVOINE</u> : Ustilago avenae, épillet rempli d'une poussière pulvérulente noirâtre à l'épiaison, les enveloppes sont partiellement détruites.

<u>CHARBON COUVERT DE L'ORGE</u> : Ustilago hordei : La destruction de l'épi n'est souvent que partielle, les barbes restent intactes. Les grains font place à une masse noire, pulvérulente recouverte d'une membrane blanchâtre.

<u>LES SEPTORIOSES</u> - Septoria nodorum sur blé, orge, seigle
Septoria tritici sur blé, parfois seigle durant les hivers doux et humides.
Septoria avenae sur avoine

En règle générale les septorioses sont des maladies de fonte des semis. Elles s'installent aussi sur les différentes parties de la plante (noeuds, glumes, glumelles), elles font naître un risque d'échaudage et de cassure des tiges selon la céréale.

<u>LES FUSARIOSES</u> - Fusarium nivale provoque la fonte des semis par basse température. Les plantules contaminées n'émergent pas du sol. Le champignon peut détruire des plantes plus

Imprimerie de la Station de CHAMPAGNE - Directeur-gérant : [illegible]

/... P 367

âgées (couche de neige, pendant plusieurs semaines sur le sol) passant sur tiges et feuilles. Sur épi, l'échaudage qui survient peut être parfois important.

Fusarium roseum attaque toutes les céréales, avec les mêmes symptômes.

Giberella zeae ou fusariose du maïs : on observe sur les racines et les tiges le noircissement des tissus qui se nécrosent. Les racines adventices prennent une teinte rougeâtre puis noirâtre.

L'HELMINTHOSPORIOSE ou maladie des stries sur orge principalement; se manifeste par une décoloration du limbe parallèlement aux nervures. Une attaque importante se traduit par la formation de grains atrophiés.

B/ Champignons se trouvant à l'intérieur du grain

CHARBON DU BLE : Ustilago tritici : L'épi fait place à une masse pulvérulente noire de spores facilement dispersées par le vent. La contamination se produit à la floraison.

CHARBON NU DE L'ORGE : Ustilago nuda, provoque les mêmes symptômes qu'U.tritici

C/ Champignons se trouvant dans le sol

LE PIETIN VERSE - ercosporella herpotrichoïdes, forme à l'automne à la base des tiges une tache ovale brun-noir. Cette altération se retrouve au printemps sur le premier entre noeud qui devient fragile et cassant.

LE PIETIN ECHAUDAGE - Ophiobolus graminis s'attaque aux racines qui deviennent noires, cassantes, incapables d'alimenter normalement la plante.

Traitement contre ces différentes maladies : A l'heure actuelle, le traitement des semences est souvent réalisé à l'échelon collectif par certains organismes tels que les Coopératives, Sélectionneurs... Il reste toutefois possible de le réaliser à la ferme sans difficultés particulières.

Principaux produits utilisables pour cette désinfection des semences :

- carie du blé : sels de cuivre, fongicides organo-mercuriques, hexachlorobenzène, quintozène, oxyquinoléate de cuivre, carbatène, manèbe, mancozèbe, thiabendazole, mancopper.
- charbon de l'avoine, charbon couvert de l'orge : fongicides organo-mercuriques, carboxine, manèbe, mancozèbe, thiabendazole.
- helminthosporiose de l'orge : fongicides organo-mercuriques, manèbe, mancozèbe.
- fusarioses et septorioses : sels de cuivre, fongicides organo-mercuriques, oxyquinoléate de cuivre, captane, thirame, manèbe, mancozèbe, thiabendazole, mancopper, dichlone
- charbon nu de l'orge, charbon du blé : carboxine.

L'emploi des fongicides organo-mercuriques doit être évité sur les semences mal séchées. Certaines spécialités allient au fongicide un insecticide (surtout le lindane), ce qui permet de lutter dans une certaine mesure contre le taupin, ou un répulsif (anthraquinone, diphénylguanidine) destiné à éloigner les corbeaux.

Pratique de la désinfection : La méthode par voie sèche est peut être la plus pratique. Afin d'obtenir un mélange homogène on évitera le pelletage sur le sol, mais on effectuera plutôt le mélange des produits dans une baratte, fût métallique monté sur un axe de façon excentrique, commandé par une poulie ou une manivelle. L'emploi d'un masque à poussière est une précaution élémentaire lors de ces opérations. Le surdosage est inutile pour ne pas dire dangereux.

Le traitement par poudrage humide consiste à humecter les semences avec une faible quantité d'eau ce qui permet une meilleure adhérence des poudres.

Par voie humide on immerge les grains pendant 15 minutes dans la solution fongicide à la concentration indiquée par le fabricant. Les semailles doivent être faites dans les 24 heures qui suivent le traitement.

H. de MEIRLEIRE